PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-328223

(43) Date of publication of application: 30.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

(21)Application number: 10-153978

(71)Applicant: YAMAZAKI TOSHIO

(22)Date of filing:

19.05.1998

(72)Inventor: YAMAZAKI TOSHIO

(54) INFORMATION COLLECTION AND RETRIEVAL DEVICE

(57)Abstract:

A TOTAL STATE OF THE STATE OF T

PROBLEM TO BE SOLVED: To give attributes to the same facility from various viewpoints and to eliminate the omission in retrieval when the facilities which provide the commodities and services via a network such as an internet are browsed. SOLUTION: This device includes a storage means which stores the facility identification information supplied from an information provider terminal and the contents information consisting of the facilities, commodities and/or services and value into a data base 2 as the individual information, a means 3 which associates the contents information of the individual information with a basic sorting table 1, and a means which retrieves the basic sorting table based on the facility, commodity/service and characteristic/value facility inputted from consumer terminal or a combination of them, browses the

corresponding individual information out of the data base 2 and supplies this information to a display device of the consumer terminal.

対応なし、英抄

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-328223

(43)公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl.6

識別記号

G06F 17/30

FΙ

G06F 15/40

310F

370Z

15/403

340C

審査請求 未請求 請求項の数7 FD (全 15 頁)

(21)出願番号

特願平10-153978

(71)出願人 395011528

山崎 敏夫

(22)出願日

平成10年(1998) 5月19日

神奈川県横浜市緑区東本郷3丁目9番16号

(72)発明者 山崎 敏夫

神奈川県横浜市緑区東本郷3丁目9番16号

(74)代理人 弁理士 倉内 基弘 (外1名)

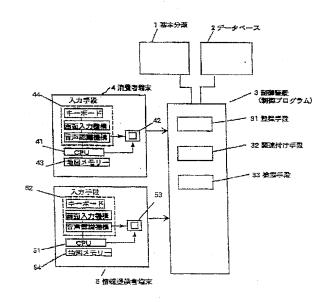
(54)【発明の名称】 情報収集検索装置

(57)【要約】

(修正有)

【課題】インタネット等のネットワークを通して商品やサービスを提供する施設を閲覧する場合、同一施設に対して多様な観点から分類を付し、検索もれがないようにする。

【解決手段】情報提供者端末から提供される施設識別情報と、施設、商品及び/又はサービス、及び価値よりなる内容情報とを個別情報としてデータベース2に記憶させる記憶手段と、個別情報のうちの内容情報を基本分類表1に関連付ける手段3と、消費者端末から入力される施設、商品・サービス、及び特性・価値施設の各々、それらの組み合わせに従って基本分類表を検索し、該当する個別情報を記憶したデータベースから読み出して消費者端末の表示装置に供給する手段とを具備した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 施設、商品・サービス、及び特性・価値とを分類した基本分類表メモリと、個別情報を記憶するデータベースと、キーワード入力により前記データベース内の該当する個別情報の提供を受けるための消費者端末と、前記データベースに対して利用施設の情報を提供するための情報提供者端末と、前記消費者端末及び情報提供者端末と前記記憶装置とに関連付けられた制御装置とより構成された情報収集検索装置において、前記制御装置は、

1

情報提供者端末から提供される個別施設識別情報と、施設、商品・サービス、及び特性・価値よりなる内容情報とを、所定のフォーマットに従って個別情報として前記データベースに記憶させる登録手段と、

前記データベースに登録する前に、前記個別情報のうち の施設、商品・サービス、及び特性・価値よりなる内容 情報を、前記基本分類表に関連付けて識別コードを発生 する関連づけ手段と、

前記消費者端末から入力される消費者が所望する施設、商品及び/又はサービス、及び特性・価値の各々または 20 それらの組み合わせよりなるキーワードにより前記データベースを検索し、それに適合する識別コードを有する 個別情報を前記データベースから読み出して前記消費者 端末の表示装置に供給する手段と、を具備したことを特 徴とする情報収集検索装置。

【請求項2】 施設、商品・サービス・アフォーダンス、及び特性・価値とを分類した基本分類表メモリと、個別情報を記憶するデータベースと、キーワード入力により前記データベース内の該当する個別情報の提供を受けるための消費者端末と、前記データベースに対して利用施設の情報を提供するための情報提供者端末と、前記消費者端末及び情報提供者端末と前記記憶装置とに関連付けられた制御装置とより構成された情報収集検索装置において、前記制御装置は、

情報提供者端末から提供される個別施設識別情報と、施設、商品・サービス・アフォーダンス、及び特性・価値よりなる内容情報とを、所定のフォーマットに従って個別情報として前記データベースに記憶させる登録手段と、

前記データベースに登録する前に、前記個別情報のうち 40 の施設、商品・サービス・アフォーダンス、及び特性・価値よりなる内容情報を、前記基本分類表に関連付けて 識別コードを発生する関連づけ手段と、

前記消費者端末から入力される消費者が所望する施設、商品及び/又はサービス及び/又はアフォーダンス、及び特性・価値の各々またはそれらの組み合わせよりなるキーワードにより前記データベースを検索し、それに適合する識別コードを有する個別情報を前記データベースから読み出して前記消費者端末の表示装置に供給する手段と、を具備したことを特徴とする情報収集検索装置。

【請求項3】 消費者端末の表示装置は、地図情報を記憶したメモリーを有し、前記地図情報を該メモリーから読み出し、前記表示装置の画面に、前記検索条件に適合する施設の場所を示す標識を表示するようにした請求項1又は2の装置。

【請求項4】 消費者端末は携帯式端末又はカーナビゲーション端末である請求項1、2又は3の装置。

【請求項5】 前記個別情報のうちの施設、商品・サービス、及び特性・価値よりなる内容情報を前記基本分類 表に関連付ける手段は、情報提供者端末より入力された前記内容情報と前記基本分類表と比較して一致したものに分類コードを付けることである請求項1ないし4のいずれかの装置。

【請求項6】 消費者端末の表示画面に消費者が選択した分類項目とその下位の位置に、それと同系統の複数の分類項目の一部及び/又は別系統の分類項目を組み合わせて表示し、前記下位項目の位置の項目をスクロールまたは切替え表示し、それらの中から消費者が選択した同系統の及び/又は別系統の項目の組み合わせに応じてデータベースの選択を行うようにした、請求項1~5のいずれかの装置。

【請求項7】 情報提供者端末から提供される個別施設 識別情報と、施設、商品・サービス、及び特性・価値よ りなる内容情報とを、所定のフォーマットに従って個別 情報として記憶しているデータベースと、

キーワード入力により前記データベース内の該当する個 別情報の提供を受けるための消費者端末と、

前記消費者端末から入力される消費者が所望する施設、 商品及び/又はサービス、及び特性・価値の各々または それらの組み合わせよりなるキーワードにより前記デー タベースを検索し、それに適合する識別コードを有する 個別情報を前記データベースから読み出して前記消費者 端末の表示装置に供給する手段と、を具備した情報収集 検索装置において、

前記キーワードは消費者端末から入力された主語、動 詞、目的語、補語を系統的にデータベースに対応付ける 手段により得られることを特徴とする情報記憶検索装 置。

【発明の詳細な説明】

0 [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネット、カーナビゲーションネットワーク、その他の通信ネットワークを利用して、商品やサービスを提供する施設を閲覧するための装置に関し、さらに詳しくは商品やサービスの提供者を含む情報の提供者からの情報を集積し、それを求められた時に消費者に的確且つ精度の高い情報として提供するための情報集積及び閲覧装置に関する。

[0002]

【従来の技術】消費者端末例えばパソコンからインター 50 ネット等のネットワークを介して施設や商品及びサービ

スの個別情報を集積したデータベースにアクセスし、例 えば料理名や映画の題名等と地域のキーワードを論理和 又は論理積等で入力し、必要な情報、例えばレストラ ン、映画館等の施設の場所を検出することは広く行われ ている。しかしサーチエンジンの提供者の分類がよほど 良くないと目的の情報を的確に得ることは困難である。 [0003]

【発明が解決しようとする課題】目的の情報を的確に得 るためには個別情報を単一の分類項目に入れるとキーワ ード検索で他の分類項目にも該当する場合には検索がで きない。例えばフランス料理店をフランス料理の項目に 分類してしまえば、同一の店で例えばイタリア風の料理 のような他の商品又はサービスが提供されていても検索 から外れてしまう。従って、同一施設に対して多様な観 点から分類を付し、検索もれがないようにすることが望 まれる。また、所定の情報が得られてもその場所は地図 等から捜さなければならず、特に自動車に搭載のあるい は携帯のコンピュータ端末から情報を得た場合には、特 に不便である。そとで検索された施設の場所を表示装置 で画像表示することが望まれる。

[0004]

【課題を解決するための手段】本発明者は、特定の施設 分類と商品・サービス及び特性・価値の分類を組み合わ せて使用することにより的確な検索を可能にすることが できることを見出した。さらに商品・サービスの概念に アフォーダンス(商業活動以外の自然環境等の対象)を 加えて本発明の適用範囲を拡大することができる。本発 明は、商品又はサービスの提供者を含む情報提供者か ら、個別の施設、商品・サービス・アフォーダンス、及 び特性・価値の情報を提供させて集積し、分類コードを 付して、データベースを構築し、施設、商品・サービス ・アフォーダンス、及び特性・価値をキーワードとして 検索効率の高い的確な検索閲覧を可能とする。すなわ ち、本発明は、施設、商品・サービス(さらにはアフォ ーダンス) 及び特性・価値を分類した基本分類表メモ リと、個別情報を記憶するデータベースと、キーワード 入力により前記データベース内の該当する個別情報の提 供を受けるための消費者端末と、前記データベースに対 して利用施設の情報を提供するための情報提供者端末 と、前記消費者端末及び情報提供者端末と前記記憶装置 40 とに関連付けられた制御装置とより構成された情報収集 検索装置において、前記制御装置は、情報提供者端末か ら提供される店名、住所等の施設識別情報と、施設、商 品・サービスあるいはアフォーダンス、及び特性・価値 よりなる内容情報とを所定のフォーマットに従って個別 情報として前記データベースに記憶させる登録手段と、 前記データベースへの登録に先立って、前記個別情報の うちの施設、商品・サービスあるいはアフォーダンス、 及び特性・価値よりなる内容情報を前記基本分類表に関

費者端末から入力される消費者が所望する施設と商品・ サービスあるいはアフォーダンスの組み合わせ、または それらと特性・価値の組み合わせよりなるキーワードに より前記データベースを検索し、それに適合する識別コ ードを有する個別情報(すなわち内容情報及び施設識別 情報)を前記データベースからから読み出して前記消費 者端末の表示装置に供給する手段と、を具備したことを 特徴とする情報収集検索装置を提供する。上記の消費者 端末の表示装置は、地図情報を記憶したメモリーを有 し、前記地図情報を該メモリーから読み出し、前記表示 装置の画面に前記検索条件に適合する施設の場所を示す 標識を表示するようにすることが好ましい。ここに、消 費者端末は携帯式端末又はカーナビゲーション端末であ ることが可能である。本発明によると次のような利点が 得られる。

- (1)施設と商品又はサービスだけでなく、特性・価値 の情報を用いるので的確な情報が得られる。
- (2)情報提供者から刻刻に最新の情報が得られ、最新 のデータベースが構築できる。
- (3) 前記データベースには施設、商品及び/又はサー 20 ビスあるいはアフォーダンス、及び特性・価値を必須の 分類項目として使用し、情報提供者の個別情報のデータ ベースへの登録及び消費者によるデータベースの検索の 際に、この分類項目を参照することにより、的確で迅速 な検索が達成できる。

[0005]

【発明の実施の形態】施設とは商品を販売する施設、サ ービスを提供する施設であり、実店舗に限らず仮想店舗 を含むものである(レストラン、料亭、書店、デパー ト、八百屋、ホテル、駅等)。例えば本装置の利用者 (消費者)が中華料理を食べたいとすると、中華料理店 を一次的なキーワードし、その二次的な選択基準として 区域を指定して検索すると、その地域内で提供される中 華料理店の名前がリストされ、消費者の端末の表示装置 に表示された地図にその場所を示す点滅標識と同時に俯 瞰地図が表示される。しかし、これでは提供される料理 が充分に分からないので、料理の種類、例えば天津、広 東、北京等の料理の種類、さらに具体的には北京ダック 等の種類を同時に論理積又は論理和として検索すると、 希望に一致する特定のレストラン名が得られるのでより 正確な検索が可能となる。さらに図4の例では複数の商 品及び/またはサービス、あるいはアフォーダンスを提 供する施設または場所(この場合大型商業設備、書店) の情報収納例を示す。この施設はたとえば書籍の購入と 共に出版物検索サービスを受けたい要求に対応している ことが分かり、また紳士服も同様に購入したい場合も上 記の例と同様に論理積または論理和として検索し、複数 の目的に対して的確な回答を求めることが可能となる。 すなわち、本発明では施設の分類に加えて、商品・サー 連付けて識別コードを発生する関連付け手段と、前記消―50―ビス(料理、自動車、書籍等、旅行案内情報、マッサー

ジ等) あるいは必要に応じアフォーダンスの分類を使用 することが必須である。図8に示したように、ここにア フォーダンスとは商品、サービスの分類には納まらない 人の活動を可能にするその場所の持つ潜在的な能力であ り、図9にアフォーダンスを体系化した一例から分かる ように、ある場所から街並、自然ウオッチングができれ ば、アフォーダンスとは各々街並、自然ウオッチングの 可能性をアフォード(提供)することと定義される。本 発明ではさらに特性・価値を分類に含める。ことに特性 ・価値とは、消費者が選択する対象に対して求める特性 ・価値のことであり、たとえば料理の質、雰囲気、室内 装飾などを具体的に定義したものである、消費者の自由 な選択に任せると情報がいくらあっても足りないので適 宜に制限し、基本分類表により位置付ける。これは例え ば上記の2種のキーワードで検索する時に基本分類表の 下位の分類に対応して設けられた特性・価値の分類から も合わせて選択する様にすることができる。これによ り、施設と商品又はサービスの論理和又は積で情報が絞 り込まれた上でさらに論理積の形で特性・価値が利用で き目的の施設を特定するのに役立つ。得られる結果は、 自動車搭載あるいは個人携帯のナビゲーション地図装置 の液晶、CRT等の表示スクリーンに地図と一緒に表示 することができ、あるいはさらに消費者の現在位置から の検索した施設への最適ルートをスクリーン上に表示し てもよい。

【0006】以下図面を参照して本発明を詳しく説明す る。図1は本発明の検索閲覧装置の概略を示し、施設、 商品・サービス・アフォーダンス、及び特性・価値を分 類した基本分類表メモリーと、個別情報を記憶するデー タベース2と、キーワード入力により前記データベース 2内の該当する個別情報の提供を受けるための消費者端 末4と、前記データベース2にアクセスして利用施設の 情報を提供するための情報提供者端末5と、前記消費者 端末及び提供者端末と前記記憶装置とに関連付けられた 制御装置3とより構成される。前記制御装置3は、各種 の機能を備えているが、本発明に必須の構成としては情 報提供者から提供される施設に関する固有識別情報(名 称、住所、電話番号、FAX番号、案内図等)と、施設 (レストラン、高給料享等の店の種類等)、商品・サー ビス(フランス料理、中華料理、ダック料理等)あるい はアフォーダンスよりなる内容情報とを所定のフォーマ ットに従って個別情報として前記データベース2に記憶 させる登録手段31と、個別情報を前記データベース2 に記憶させる前に、個別情報のうちの施設、商品・サー ビス・アフォーダンス、及び特性・価値よりなる内容情 報を前記基本分類表1に関連付ける関連付け手段32 と、前記消費者端末から入力される消費者が所望する施 設と商品及び/又はサービス及び/又はアフォーダン ス、及び特性・価値の組み合わせに従って前記データベ

ド、具体的には分類コード)を有する個別情報をデータ ベース2から読み出して前記消費者端末4の表示装置4 2に供給する検索手段33を有する。また、前記制御装 置3は制御プログラムとして通信ネットワーク内で分散 的に(たとえば情報処理機能の一部を上記端末に具備さ せる)上記内容を処理する場合もある。

【0007】消費者端末4はCPU41とキーワード入 力用の画面入力機器あるいはキーボード44(必要なら さらに音声認識装置。入力された音声からキーワードを 抽出して使用する)を有し、また入力及び検索結果を表 示するための表示装置42を有する。消費者端末4はさ らに地図情報を記憶した地図メモリー43を有し、ナビ ゲーション装置の場合は位置経路検出機構から通報され る現在位置と進行方向に従って、メモリ43から特定の 地図を読み出し、表示装置42のスクリーンに表示する 機能を備えており、前記検索条件に適合する施設の地図 上の場所を示す標識と同時にその名称・内容などを表示 装置のスクリーン42上に表示する。好ましくは、さら に当該施設への最適経路を表示する案内線表示を同時に 表示してもよい。

【0008】情報提供者端末5は、CPU51と、画面 入力機構及びキーボード52(必要ならさらに音声認識 装置)と、表示装置53と、必要ならさらに地図メモリ -54とを有する。情報提供者が要求した時に制御装置 3から送られてくる又は加入時に入手した所定の登録用 フォーマットを利用して、個別施設の固有識別情報(氏 名あるいは店名、住所、営業時間、駐車場、道路アクセ ス、電話番号、ファックス番号、等であり、仮装店舗の 場合には住所としてはプロバイダーより割り当てられて いるドメイン名)、及び提供者の個別情報の内容として 施設、商品・サービスあるいはアフォーダンス、及び特 性・価値の項目を制御装置3に送る。

【0009】基本分類表1は施設、商品・サービスある いはアフォーダンス及び施設、商品・サービスあるいは アフォーダンスに応じた特性・価値を分類コード化して おり、制御装置3の運営者が市場の変化に応じて必要な 変更を加えることにより最新の経済的・社会的情勢に適 合するように更新される。このような分類表の一例は料 理に限った場合に図2に示されている。図2は、料理を 例として各種の機能施設に従い階層化した分類コード例 であり、商品コードと、施設コードと、特性・価値コー ドの分類を示す。商品コード(料理の分類コードを5と すると)は例えば西洋理科5.02、フランス料理5. ○1の階層があり、フランス料理の分類コードは5.0 2.01となる。また施設コードは、レストラン02等 となり、さらに細分類コードが可能である。これらの2 種の分類は本発明で使用する分類表で必須である。これ らはデータベース2へ記憶すべき個別情報と比較された 上、個別情報の各項目に割り当てられる。また特性・価

- ス2を検索し、それに適合する分類項目(識別コー<u>50</u>値コードについていは、たとえば雰囲気の分類コード-0-

3、その中の細分類である凝った室内装の分類コードは 03であるので、この特定の特性・価値コードは03. 03となる。固有特性データ(店名、写真、説明、場 所、営業時間、電話、FAX、駐車場等)は登録フォー マットを満足するかぎりデータベース中の個別識別情報 として記録される。このうち場所はナビゲーション等の 地図情報を利用するような消費者端末の場合には地図座 標を指定することができる。

【0010】基本分類表1はサービス提供者の個別情報 が提供された時に使用され、関連付け手段32により個 別情報と比較され、一致すると施設、商品又はサービス あるいはアフォーダンスはそれぞれ分類表に振られた分 類コードに変換される。このように変換された分類コー ドは登録手段31により識別情報と共にデータベース2 に登録される。例えば、入力文字列例えば図2において 「フランス料理」が入力された時には、分類表の対応し た語が検索され、一致が生じた時にはそれを含む上位の 階層構造までたどってコードが付せられる。 図2では 5.02.01となり、その階層の意味するところは料 理5、西洋料理5.02、フランス料理5.02.01 で分類が付された上、データベースに提供者の識別情報 と共に記憶される。データベースの検索態様としては各 階層が利用可能である。すなわち単なる文字列をデータ ベース化し、それをキーワード検索する場合とは異なり 整然と組織化された分類を行うので同一の情報を複数の 階層で利用できることになる。施設、サービス、特性・ 価値についても同様である。基本分類表1はまた不要な 情報を切り捨てることによりデータベースが過大になる ことを防止する。すなわち、分類表に一致するものがな ければこれを定期的に切り捨てるか、登録不能との通知 30 をサービス提供者に戻して適正な分類の選択を促すか、 提供された情報の中の他の施設、商品・サービスあるい はアフォーダンス、及び特性・価値のみの分類コード化 と登録で満足する。

【0011】データベース2は登録手段31の指示によ り、基本分類表 1 と関連づけられた分類コードと、その コードを付された個別情報を記憶する。つまり、分類コ ードと施設、商品・サービスあるいはアフォーダンス、 及び特性・価値と施設識別情報とである。データベース 2は基本分類表1と同一の分類構造を有する。例えば関 連付け手段32は基本分類表と提供者から寄せられる個 別情報を比較し、一致があれば上記の様にしてその部分 に基本分類表1中の上記5.02.01の階層中の特定 の分類符号を付して記憶する。同じ提供者から他の商品 が提供されたらそれも同様に処理された上登録される。 例えば上記の5.02.01の他に5.02.02(イ タリア料理)もデータベースに登録される。このように してデータのセット(個別データセット)として登録さ れた個別情報の一例は図3に示す。図において最初の6

類コードを示す。その他の欄は必要に応じて拡張するこ とができる。

【0012】次に消費者がデータベース2にアクセスし た時の処理を説明する。例えば、消費者が特定の地域及 び/又は時間の制限を付した上で、商品コードのフラン ス料理のみを入力すると特定地域のフランス料理を出す すべての店が検出され、またフランス料理とイタリア料 理をキーワードとする論理和として入れると、フランス 料理とイタリア料理を同時に出すかそのいずれかを提供 する店が検出される。検索装置33は消費者端末4から 入力された特定の地域及び/又は時間の制限を付した上 でデータベース2を検索してそれに一致する分類コード を有する施設、上の例ではフランス料理店やイタリア料 理店が検出されると共に、さらにフランス料理店である がイタリア料理も出す店も検出され、表示装置42に個 別情報、すなわち商品やサービスの内容や、施設の場 所、電話番号等が表示される。ホテルのレストランとイ タリア料理の論理積で検索するとイタリア料理を出すホ テルのレストランが検出できる。このように分類を工夫 することによりデータベースの検索を容易にすることが できる。さらに特性・価値を組み合わせることによりよ り希望の特性・価値を満たす施設を抽出することが可能 となる。

【0013】ここで特性・価値コードは若干抽象的であ るし、個人差もあるので説明するに、人が求めるのは商 品/又はサービスあるいはアフォーダンスであるが、そ れはその人に取り必要とする特性・価値があるからであ る。商品/又はサービスあるいはアフォーダンスには提 供される場としての施設又は空間がある。人が自宅以外 で商品/又はサービスの提供や、アフォーダンスの提供 を受けるためには施設(仮想商店等も含め)や空間が必 要である。商品/又はサービスあるいはアフォーダンス には固有の特性・価値があり消費者の主観により差異が あるが客観化できる特性・価値があり、本発明では客観 化した特性・価値を問題にする。例えば「・・・シック な雰囲気で・・・田舎風の料理を食べたい」と言った場 合、その人に取って「雰囲気」、「風」は特性・価値で あり、また分類の階層に挙げることが可能である。これ らの特性・価値観は種々の活動分野(例えば食べる、泊 40 まる、遊ぶ、買うなど)で共通することが多い。但し人 により特性・価値観が異なるために分類表に挙げ且つそ れをフィルターとして使用することにより主観的な欲求 を客観化し検索の対象にすることが出来る。先に説明し たように、図2に挙げた基本分類表はこの目的に適合す るものである。図2の基本分類表はこのように客観化し た特性・価値コードの例を示すものである。図7は利用 者の欲求の具体性の程度に寄る検索方式の違いを整理し たもので、現実に検索する場合に具体的な対象設備が明 らかな場合から、抽象的に何となくこんなことがしたい つの欄が必須の登録事項であり、第2~4番目の欄が分―50―のでどこに行ったら良いかまで種々のレベルが想定され

る。選択は要求構文の動詞、目的(何を)、補語(どと で、どのように、いつ)などの構成で整理できる。そし て検索が実行されると、それは、何を、どこで、どんな 風との欲求の形で示される。その結果、それらに対応す る施設、商品(サービス)、特性・価値を持った対象が 抽出できる。このため人々に共通すると思われる特性・ 価値を抽出しておきこれを基本分類表1に客観化された 特性・価値として階層化し導入しておくのである。図7 はこれらの種々のケースについて、検索項目(個別デー タセット) のどの部分に制御装置がアクセスして検索を 実行しそれに適合する施設や空間を提案するかの関係を 示す。まず中間的レベルでは(Case-B)では私は 何か食べたいが、それは田舎風で、素朴なものが良い、 とした場合、田舎風、素朴等を料理の特性・価値コード として基本分類表に分類し、個別データセットを作り、 データ検索可能としてあれば、検索はそのような特性・ 価値の部分を優先的に検索し、料理を求めそれを提供す る適当な施設がデータベースから検索され提供(提案) されるのである。抽象的なレベルでは(Case-A)、何となくこんな風に過ごしたいといった抽象的な 場合、休息するのか食事するのか、抽象要求に沿う特性 ・価値を持つ活動領域や場所が提案されるところから検 索が始められる。領域たとえば食べることが選択されれ ば、Саѕе-Вにつなげても良い。具体的なレベルで は、商品、サービス、アフォーダンスを具体的に検索す れば良い。この時、特性・価値コードを具体的な料理名 等の商品名と組み合わせ確認を行うことによりより的確 な施設を抽出できる。

【0014】図4は図1に対応する装置を系統的により 具体的に描いたものであり、ほぼ上に説明した通りであ る。補足すると、登録条件として個別設備の識別情報 (名称、住所など)を入力し、個別の施設の所在地デー タ用いて地図データメモリー54から店などの施設の位 置を示す座標データを読み出し座標を確定し、これ等を 上記の関連付けした分類コード及びその元の個別情報と 合成して、それを特定のフォーマットによるデータの 1 つのセット(個別データセット)としてデータベース2 に登録する。この個別データセットはサーバーを通じて インターネット内をセットとして移動できる。一方検索 に当たっては検索条件として地域制限や時間制限(営業 時間など)をを設定したり、あるいは標準的(デフォル ト) に決められた自己位置の周辺地域を使用する時、デ ータベースに登録された個別データセットの座標をアド レスとして地図データメモリー43から地域を制限し、 分類コードによる検索結果と合成して該当する対象施設 のデータセットをデータ出力する。また、当然情報提供 者端末及び消費者端末と、制御装置との間のデータ交 換、データ更新は、図4のようにインターネット等のネ ットワークを通して行うことができる。さらにデータベ ース、制御装置、基本分類表は同一性を保証する手段を―50―の属性とは、独立建物、高層ビル階、ウオータフロント

備えるならば分散型でも良い。

【0015】なお、カーナビゲーション、携帯用表示装 置等の場合には利用できる画面が小さいので、消費者の 利用に便利なように検索画面に分類表の一部を選択及び /又は組み合わせて表示し、これを消費者のための検索 選択入力の支援とするすると良い。たとえば、いま施 設、商品、特性・価値のうち、例えば施設の大分類を適 **宜表示装置の押し釦、ジョイスティック等で選択できる** ようにしておき、たとえば分類として「レストラン」を 選択することにより、表示装置の画面に、施設としての レストランの項目の下にその下位分類ではない商品分類 に属する複数の料理名を組み合わせ樹状に表示されるよ うにする。しかし小さい画面では下位の分類を全項目を 表示することはできないので、下位の分類はスクロール 可能とする。たとえば、レストランを固定表示とし、そ の下の料理名を数個だけ表示し、その他の料理は画面上 のスクロール釦等でで所望の料理名が出るまでスクロー ルする。そして所望の料理名をクリックすることによ り、施設(この場合レストラン)と商品(この場合特定 の料理)と、あるいはさらに特性・価値の論理積として データベースへのアクセスと検索が行われ、所望の検索 選択結果が画面に表示される。

【0016】次に消費者端末からの検索の手順について 具体的に説明する。図5に示すように利用者(消費者) は基本的な要求の意向をもとに画面(または音声、以下 同じ) との対話の下に検索を進める。すなわち、基本的 な「食べたい」、「買いたい」などの要求から対象であ る「料理」・・・「フランス料理」などを選び、時間と 地域の範囲を定める(これは予め定めておいて良い)。 次にどのように食事したいか、たとえば「静かに会話の できるところ」を希望するならそのような条件の項目を 特性・価値コードから選ぶ(または音声で指示する)。 その結果とれらの一連の条件を満たすレストランが選択 される。そして個別の識別情報である名称、住所、電話 番号等はもちろん、説明文や特性・価値内容を示す写真 などが表示される。一方、検索結果をよりよくニーズに 適合させるため、利用者側の基本特性(年令、好み、ラ イフスタイル、生活場所等)のデータやその時に利用者 のスタンス(公的あるいは私的利用等)などを指示して おくこともできる。

【0017】図6には以上に説明した検索の手順に従っ て、指示・選択される条件とデータベースの個別データ セットの各項目との関係を示す。ここで行動のコードは 「買う」「飲食する」などの行動(アクティビティ)を 分類し、特性・価値コードはその内部に商品の内容や属 性、空間の内容や属性、雰囲気・環境、サービスの属 性、価格、グレード、スケール、用途などの分類項目を 持つ。若干の例を示せば次の通りである。商品の属性と は、料理なら家庭的、田舎風、有機食材等の分類、空間

等の分類、雰囲気・環境とは、エンターテイメント、ダ ンスフォロア等の分類、サービスの属性とは、セルフサ ービス、車椅子等の対応等の分類、価格とは、ランチ、 ディナーなどの価格範囲の分類、グレードとは、3つ 星、4つ星等の分類

スケールとはホテルの部屋数等の分類

用途とはファミリー向、商談向等の分類。また各項目を 点数で分類することも可能とし、この場合評価者を識別 できる評価者コードも追加できる。

【0018】さらに図6で明らかなように、利用者(消 10 費者)による要求は、当然その意向を表現する構文の構 成(主語、動詞、目的語、補語など)に整理可能であ る。一方検索対象の個別データセットのデータ項目の構 成は利用者の意向をより的確にくみ取り得るよう上記の 構文と同様の構造を取り入れている(図6に示す対応関 係)。このように人間の要求の表現に対応したデータベ ース構成を採用することにより、画面状での検索又は音 声認識による検索のデータ処理を単純化でき、より的確 な対象の抽出を可能とする。すなわち、検索要求の構成 とデータ収納の構成は直結されている。

【0019】消費者による別の便利な利用態様は、上記 のように消費者の利用に便利なように検索画面に分類表 の一部を選択して表示するにあたり、特定の分類たとえ ば西洋料理の下に次位の分類01~09(フランス料 理、イタリア料理等々を一緒に表示)が存在するとする と、これらの項目全部を表示することは表示装置の画面 が小さい時には不可能であるので、そのうち5項目01 ~05だけを表示しておき、他の部分は「その他」と表 示して個別項目の表示を省略する。そして消費者が「そ の他」をクリックすると、06~09に属する料理を提 30 4 消費者端末 供するレストラン等が選択されるか、又は01~05を 消して06~09を表示する。特定の項目を確定したら 前項と同様に検索が実行される。

[0020]

【発明の効果】本発明は、データベースには施設、商品

12

及び/またはサービス、さらに必要に応じてアフォーダ ンス、及び特性・価値を必須の分類項目として使用し、 情報提供者の個別情報のデータベースへの登録及び消費 者によるデータベースの検索の際に、個別情報の的確で 迅速な登録ができ、しかも組織的に分類付けされたデー タベースを検索するので的確な検索・抽出を行うことが できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報収集検索装置の構成を示すブロッ ク図である。

【図2】本発明の基本分類表の例を示す図面である。

【図3】本発明のより具体的な基本分類表の例を示す図 面である。

【図4】本発明のより具体的な情報収集検索装置の例を 示す図である。

【図5】本発明の装置を利用した検索のフローの例を示 す図である。

【図6】本発明の装置を利用した利用の系統とデータベ ースを対応させた図である。

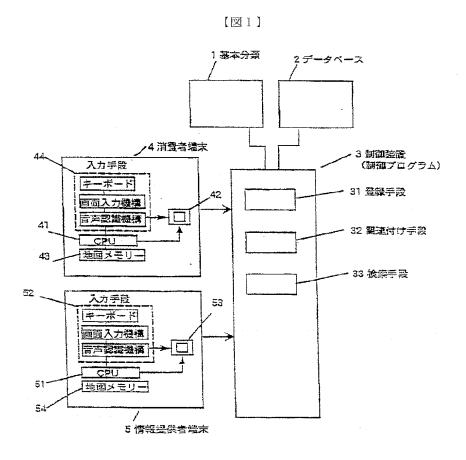
【図7】本発明で使用する特性・価値分類の利用の各種 20 レベルを説明する図である。

【図8】本発明で使用するアフォーダンスの考え方を説 明する図である。

【図9】本発明で使用するアフォーダンスの例を説明す る図である。

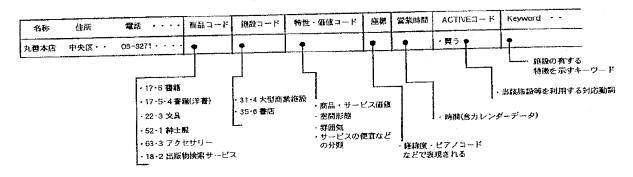
【符号の説明】

- 1 基本分類表
- 2 データベース
- 3 制御装置
- - 5 情報提供者端末
 - 31 登録手段
 - 32 関連付け手段
 - 33 検索手段



個別情報収納フォーマット例(対応する分類コードを含む) (個別データセット)

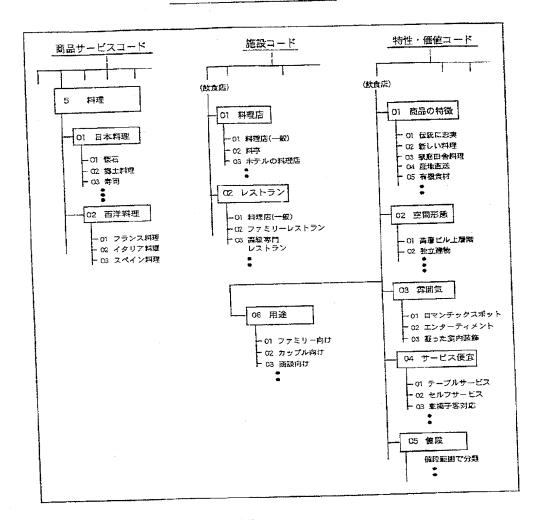
[図3]



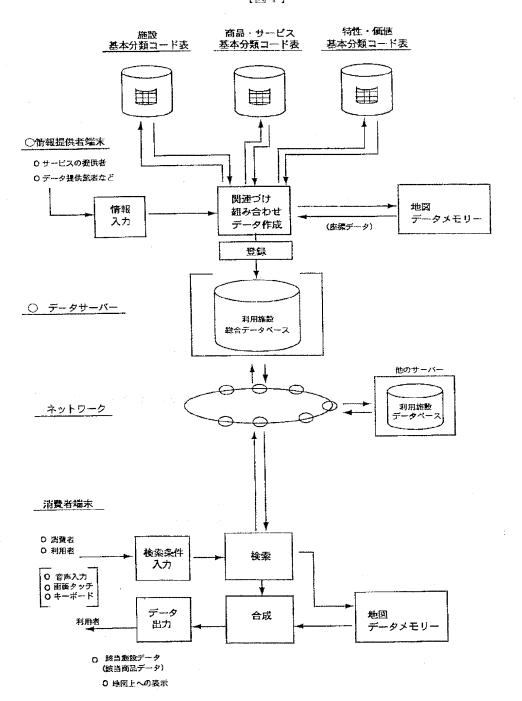
○ 店舗により複数の商品、施設コードを有する場合がある。例えば商品コードを養鶏(洋養)でも、出版物検索サービスでも、紳士服でも、又施設コードで養店としても、 又、各々の組み合わせでも、丸善本店が求められる。

[図2]

分類コード例 (料理)



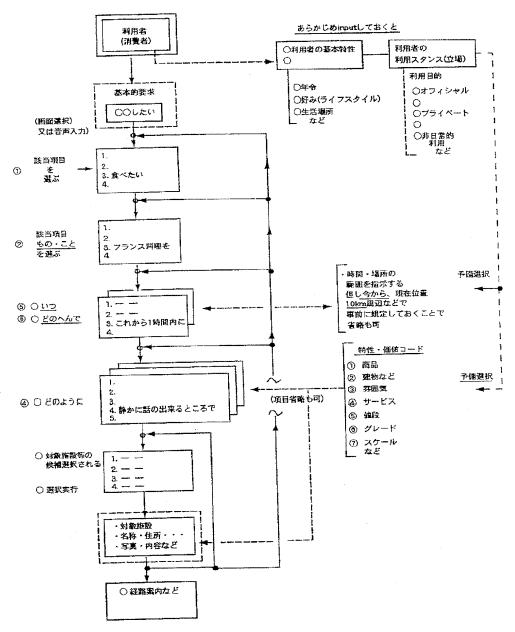
【図4】



【図5】

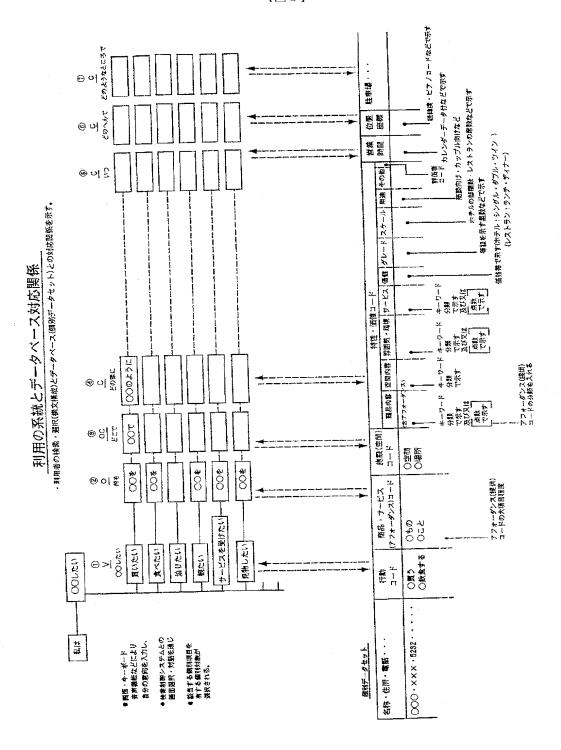
利用フロー系統図

・利用者による検集、選択手段・フローの例を示す。



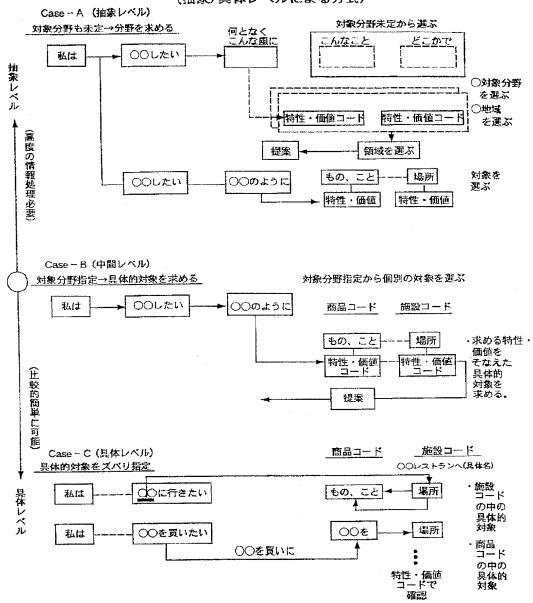
注) 左側の①・②・③~の番号は図 6 に対応している。

[図6]



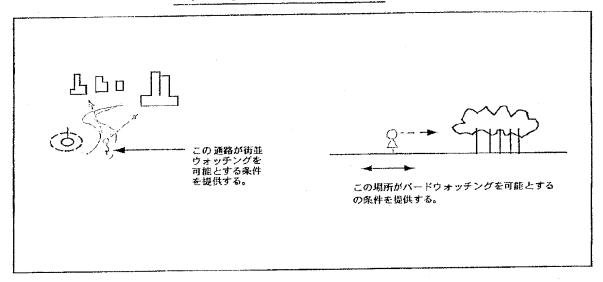
【図7】

構文構成 - コード連携システム (抽象/具体レベルによる方式)



【図8】

アフォーダンスの説明図



【図9】

商品・サービス・アフォーダンス・コードの例

(アフォーダンスの部分)

1. 街並ウォッチング

- 1. 最近流行のショッピングが出来る

が出来る

2. ファッションピープルウォッチングが出来る

3. 名建築・歴史建築・庭園が見られる。

4. 静かな散策が楽しめる

5. ウオーターフロント、港町の情緒が楽しめる。

6. 異文化の雰囲気が楽しめる。

7. ハイテク製品が見られる

2. 自然に親しめる

1. お花見・紅葉

1. 桜の花

植物が見られる 2 梅の花

3. 花園

4. 紅葉

5. 高山植物

2. 果物狩りが

1. みかん狩り

出来る

2. りんご狩り

3. いちご狩り

4. 契狩り

3. 高原の風物がふれられる

4. 森の散策が出来る

5. 山が見える --- 1. 富士山のシーニングスポット

2.

6. 海を見られる____1. 荒海ポイント

7. 海水浴が出来る

8. サーフィンが出来る ----1. 高波ポイント

2. 初級ポイント

3.

9. 湖が見える

10. 星空が見える

11. バードウォッチングが出来る

3. ロマンチックになれる

1、 夜景が見える

1. 高所から見下したランドスケープ

2. 夜景を見ながら 2. 低部からの広がりある風景 3. ウォーターフロントの風景

休息出来る 3. よい音楽が聞ける

4. デザインの良い建物 1. 宗教的雰囲気

に入れる

2. デザイン(歴史的建物)

3. デザイン(現代建築)

4. 歴史空間を楽しめる

1. 戦国時代の歴史建築空間が見られる 1.

2. 江戸時代の歴史空間が見られる 2.

3. 文学作品のゆかりの地 1.

を見られる